

fliege und endlich einmal im Dezember als Raupe in den Samen von *Dianthus Carthusianorum* beim Suchen nach Säcken der *Coleoph. dianthi*.

Penthina stibiana Diese Art fliegt hier häufig des Morgens bei Sonnenschein und gegen Abend während der 2. Maihälfte und 1. Junihälfte im männlichen Geschlechte um *Tenerium chamaedrys*; in den Blüthen und Samen dieser Pflanze versponnen fand ich im August Wicklerraupen die ich nicht zur Verwandlung bringen konnte, welche mir aber zweifellos hierher zu gehören scheinen.

Grapholitha conterminans. Diese dem Samen unsres Gartensalats so schädliche Art hat unter normalen Verhältnissen nur eine einmalige Generation, indem die von Mitte Juli bis Mitte September zu findenden Raupen den Falter Ende Juni und im Juli des folgenden Jahres ergeben: im heißen Sommer 1889 jedoch fand ich schon Anfang Juli Raupen, welche die Falter vom 2. August ab lieferten.

Steganoptycha incarnana Die schöne var. *obscurifasciana* Hein. erzog ich hier in einem Exemplar. Es erscheint auffallend, daß dieser charakteristischen beschriebenen und in dem Heinemannschen Werke, Seite 207, kurz diagnosticirten Varietät in dem Stgr.-Wockeschen Catalog keine Erwähnung geschieht.

Grünstadt, April 1890.

(Fortsetzung folgt).

Biologische Notizen über einige Microlepidopteren-Raupen.

1. *Conchylis aeneana* Hb.

Diese wohl schönste Conchylide (nach Snellen, *Vlinders Microl.* p. 254 gehört sie in die von *Conchylis* nur durch unbedeutende Merkmale unterschiedene Gattung *Phtheochroa* Steph.), fliegt hier nicht gerade selten zu beiden Seiten des Rheins in dem durch die Flußregulirungen entstandenen Alluvium, das hauptsächlich mit Weiden bepflanzt ist und auf welchem sich außer vielen andern Pflanzen *Senecius paludosus* und an etwas höher gelegenen Plätzen auch *Senecio jacobaea* angesiedelt haben. In der Wurzel dieser beiden Pflanzen, vorzugsweise jedoch in *paludosus* lebt die Raupe. Dieselbe ist im October

erwachsen, verpuppt sich jedoch erst im Laufe des Monats April. Von Mitte Mai an bis Mitte Juni erscheint in den Frühstunden der Schmetterling. Die Raupe einer Sesienraupe ähnlich, ist weißlich mit gelblich braunem Kopf. Nackenschild und Afterklappe von der Körperfarbe.

2. *Botys porphyralis* Schiff.

Die Raupe fand ich, oft zu mehreren an einer Pflanze, zu Ende Mai zwischen den Wurzelblättern von *Helichrysum arenarium*. Sie ist denen der verwandten Arten *aurata* und *purpuralis* höchst ähnlich, weinröthlich mit einer eben solchen Rückenlinie und auf jedem Segment 6 weiß umrandete Wärzchen. Kopf gelblich, fein punctirt, Nackenschild etwas heller und ebenfalls punctirt. Afterklappe nicht besonders angedeutet.

3. *Psammotis pulveralis* Hb.

Anfang August 1888 spannte ich einige ♀♀ dieses hier auf einer Waldmoorwiese fliegenden Zünslers, welche sich ihrer Eier auf dem Spambrett entledigten. Nach etwa 12—14 Tagen krochen die Räupehen aus, denen ich verschiedene Arten von *Mentha* (*piperita*, *aquatica*, *arvensis*) sowie *Origanum* vorlegte. Sie fraßen von allem gleich gern, starben aber, weil ich sie im Zimmer, wohl zu trocken untergebracht hatte, bis auf 3, die sich zur vollen Größe entwickelten und Ende September erwachsen waren. Zwei davon präparirte ich, von der dritten wollte ich die weitere Entwicklung beobachten, doch ging sie einige Tage später zu Grunde, trotzdem ich sie ins Freie in einen Topf mit der Nahrungspflanze gethan hatte. Die Grundfarbe der Raupe ist grau mit violett röthlichen Streifen, auf jedem Ring 6 schwarze, weiß umrandete Wärzchen; Kopf dunkelbraun marmorirt, das getheilte Nackenschild schwarz, in der Mitte etwas heller. Afterklappe blaßbraun. — Die Raupe im Freien zu finden, gelang mir bis jetzt nicht, obwohl der Falter auf der gedachten Wiese häufig fliegt, es auch an *Mentha* und sonstigen Labiaten, die als Nahrungspflanzen dienen könnten, nicht fehlt. —

4. *Acentropus niveus*. Olivier.

Eine halbe Stunde oberhalb Speier, nahe dem Rhein gelegen, befindet sich ein großer Weiher, die Goldgrube genannt, der stark mit Rohr bewachsen ist. Ich hätte denselben schon längst gern durchsucht, um Chilo- und Schrenobiusarten zu finden, doch war ihm ohne Nachen nicht beizukommen. Vor einigen Jahren fand sich dazu Gelegenheit. Die Goldgrube wurde

nämlich dem Kreisfischereiverein zum Zwecke der Fischzucht überlassen und dieser ließ sogleich einen Nachen dahin verbringen, den ich wenige Tage später, am 30. Mai benützte. Noch bevor ich in der Mitte des Sumpfes war, sah ich eine Menge kleiner weißer Schmetterlinge ganz niedrig über das Wasser hinhuschen und sich auf die aus dem Wasser ragenden Pflanzen setzen, auch war das Wasser mit hunderten von todtten Thieren dieser Art bedeckt. Bei näherer Untersuchung erkannte ich sogleich die Gattung *Acentropus*, die ich einige Jahre vorher in der Sammlung des Oberamtsrichters Eppelsheim in Grünstadt zum ersten Male kennen gelernt hatte. Es ist jedenfalls die auch im Bodensee vorkommende Form *Badensis* Nolk. Leider war mir nicht möglich an diesem Tage auch das ungeflügelte ♀ aufzufinden und mußte ich mich daher mit einer gehörigen Anzahl ♂ begnügen, die aber beim Nachhausekommen sich fast alle todt in den Kapseln vorfanden und noch obendrein die Frauen abgestoßen hatten. Wenige Tage später fand ich auch einige todtte ♀ auf dem Wasser liegend, die aber für die Sammlung nicht tauglich waren. Ein Suchen nach der Raupe war für dies Jahr vergeblich, denn die verschiedenen Arten von *Potamogeton*, die als Nahrungspflanze gelten, beherbergten wohl Raupen der *Statiotata*, doch keine *Niveus*. Während eines starken Gewitters versank kurz darauf der Nachen und wurde erst wieder im nächsten Frühjahr flott gemacht. Anfangs Mai besuchte ich wieder die Goldgrube und hatte gleich am ersten Tage das Glück Raupen und Puppen in Menge zu finden und zwar an *Ceratophyllum demersum*. Die weißlichen Puppen-ge-spinste sah ich metertief im Wasser zwischen den Blattachsen schimmern, auch die Raupen fanden sich ebenda in ganz leichtem Gespinnst oder auch frei an den Blättchen der Pflanze sitzend. Ich holte mir an diesem Tage wohl an 100 Raupen und Puppen, die ich zu Hause in einem geräumigen Aquarium unterbrachte und die auch größtentheils sich gut entwickelten. Nur gab es verhältnißmäßig sehr wenige ♀. Ich hatte die größte Mühe dieselben ausfindig zu machen. Sie saßen unter Wasser auf einem Blättchen und bewegten beständig die Flügelstummel. Ich mußte sie sofort aus dem Wasser auf das Spannbrett verbringen, da sie sonst ganz zusammenschrumpften und die Flügelstummel wie angeleimt an dem Körper klebten. Um die Raupen genau zu untersuchen und auch für später aufzubewahren, hatte ich mir einige ausgeblasen. Dieselben sind 16füßig, trüb weißlich, Kopf und Nackenschild etwas ins gelbliche ziehend, der vierte bis achte Ring auf der Seite bräunlich gewölkt. Von Kiemen, durch

welche die Raupen athmen sollen, ist keine Spur zu bemerken; es sind überhaupt richtige Schmetterlingsraupen. Abgesehen von der Größe sehen sie genau wie die Raupe der *Hydrocampa Stagnata* aus (aber ohne die bräunliche Wölkung auf der Seite) die ich an demselben Orte in *Sparganium ramosum* unter Wasser minirend fand. Später fand ich die *Acentropus* Raupe auch im Spätjahr und noch Schmetterlinge im August. Sehr erstaunt aber war ich vor 2 Jahren, als ich auf einem lochgelegenen Bierkeller sitzend, Abends 10 Uhr einen nivenus von dem electrischen Licht herunter fallend, vor mir auf dem Tisch liegen sah. Der Bierkeller ist gut $\frac{3}{4}$ Stunden von der Goldgrube entfernt und ist es mir unbegreiflich, wie das äußerst hilfällige Thierchen mit seinem schwachen Flugvermögen, das sich nicht einmal handhoch über das Wasser erhebt, so weit zu fliegen vermöchte. — Voriges Jahr war ich mit einigen befreundeten Karlsruher Entomologen auf der Goldgrube. Leider war die Ausbeute sehr gering und beschränkte sich auf wenige Schmetterlinge, Raupen und Puppen. Das Thier hat überhaupt an Zahl bedeutend abgenommen, da zu verschiedenen Malen der Weiher geputzt, d. h. die Wasserpflanzen, besonders das sehr üppig wuchernde *Ceratophyllum* aus dem Wasser entfernt wurden, wodurch viele zu Grunde gingen. Ich muß noch bemerken, daß ich die Raupe, wenn auch spärlich, auch an *Myriophyllum*, *Trapa natans*, *Potamogeton crispum* und *lucens* antraf.

Die romantische Begattung, wonach das ♀ nach der, auf einer über das Wasser hervorragenden Blattspitze erfolgten Paarung, den ♂ mit sich hinab in die Tiefe zieht, konnte ich leider nicht beobachten. Wahrscheinlich findet dieselbe nachts statt.

Speier a. R., im April 1890.

Heinrich Disqué.